

JAK NA INTERNET

Úvod do problematiky dat

KLÍČOVÁ SLOVA

bajt, bit, data, informace, kapacita, úložiště

OTÁZKY K DISKUZI

1. Jaká je nejmenší jednotka informace?
2. Jaký je rozdíl mezi bitem a bajtem?
3. Které předpony se přidávají k základní jednotce informace?
4. Jak byste vysvětlili, že například harddisk o kapacitě 2 TB má méně než 2048 GB?
5. Která média pro ukládání dat se v současnosti nejvíce používají? Jaká je jejich obvyklá kapacita?
6. Jaká média nejradši a nejčastěji používáte vy osobně? Proč?
7. Jak souvisí kódování znaků s velikostí bitu?
8. Víte, jaký je rozdíl mezi pojmy „data“, „informace“ a „znalosti“?
9. Znáte pojem „Open Data“ (otevřená data)?
10. Kde můžete najít zdroje otevřených dat?

ÚKOLY

- A) Přineste si do školy nějaké úložné zařízení. Poté zjistěte, jaká je jeho kapacita v bajtech, megabajtech atd. Ze zjištěných výsledků pak sestavte pořadí a určete, kdo má zařízení s největší kapacitou. Zajímavé by mohlo být doplnění tabulky o další údaje, jako věk, výška, velikost bot, a tyto údaje pomocí tabulkového procesoru korelovat.
- B) Lidem je zřejmě nejbližší tzv. desítková soustava, ale počítače pracují převážně s dvojkovou neboli binární soustavou. Vyhledejte jakým způsobem lze převádět čísla mezi jednotlivými soustavami. Převed'te z binární soustavy na desítkovou: 10011, 101001, 11111. Převed'te z desítkové soustavy na binární: 23, 128, 666.

DALŠÍ INFORMACE

www.jaknainternet.cz/page/2596/uvod-do-problematiky-dat/

cs.wikipedia.org/wiki/Bit

www.matematika.cz/prevod



Jak na Internet, jehož autorem je CZ.NIC, podléhá licenci Creative Commons Uvedte autora-Nevyžívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci 4.0 International. Pracovní listy jsou rozšířením materiálů dostupných na www.jaknainternet.cz. V případě nápadů či komentářů pište prosím na e-mail akademie@nic.cz.